



"Perspectivas actuales en la investigación en ciencias sociales: problemáticas, enfoques epistemológicos y abordajes teórico-metodológicos"

Propuestas para innovar en la forma en la que enseñamos y aprendemos Aportes desde la Psicología Educacional

ISBN 978-987-575-164-4

Daiana Yamila Rigo
daianarigo@hotmail.com
Danilo Donolo
donolo@gmail.com

Beca postdoctoral de CONICET . Diseño instructivo e inteligencias múltiples. Estudio de campo en contextos naturales de aprendizaje

Danilo Donolo (Director). Daiana Yamila Rigo (becaria)

Universidad Nacional de Río Cuarto. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Resumen

El presente escrito recoge reflexiones sobre experiencias educativas a través de postulados que marcan aspectos centrales para repensar los contextos de aprendizaje y enseñanza. Se muestran formas innovadoras y su contracara de orientar las prácticas educativas dentro del aula. Se presentan argumentos y razones con sustento en las investigaciones de diseño y desarrollos teóricos de la Psicología Educacional para entender y transformar la educación. Consideramos importante rever y reflexionar los roles en educación, la importancia de los contenidos, el papel de los docentes y de los alumnos. La presentación se enmarca en el contexto de investigación de una beca postdoctoral de CONICET bajo el proyecto titulado "DISEÑO INSTRUCTIVO E INTELIGENCIAS MÚLTIPLES. Estudio de campo en contextos naturales de aprendizaje", el cual tuvo como objetivo planificar e implementar diseños instructivos orientados en la Teoría de las Inteligencias Múltiples en pro de favorecer la implicación de estudiantes de nivel primario de educación. De los estudios de campo llevados a cabo a partir de la metodología intervenciones programáticas se elaboran postulados que pretenden orientar prácticas educativas que comprometan a los estudiantes a nivel cognitivo, afectivo y conductual, sin pretensiones de ofrecer recetas, sino de atender junto a la práctica a redefiniciones constantes de los lineamientos que se presentan. Las propuestas giran en torno a 4 pares contrapuestos, a saber: docente *delivery* vs. colaborador; enseñanza pareja vs. desapareja; evaluación estándar vs. a la carta; aprendizaje invisible vs. visible. Cada par delimita aspectos esenciales para pensar la escuela de cara a los restos del nuevo siglo, a partir de una nueva forma de concebir la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Invitan a salir de la zona de confort en la que educadores y educandos se muestran cómodos en el día a día y los desafía a transitar nuevos caminos más abiertos e inclusivos. En síntesis, pretendemos a través de estos postulados, seguir discutiendo ¿Cómo podemos repensar la educación para promover el compromiso? Constantemente, nuevas ideas y perspectivas en educación son necesarias para llevar a cabo innovaciones pedagógicas, nada se da por sentado, ni dura para siempre. Los contextos educativos se renuevan y junto a los avances de las nuevas

tecnológicas, exigen seguir pensando cómo educar a las nuevas generaciones, sin caer en trapas o haciendo más de lo mismo, con título distinto. Consideramos como ejes centrales en este desafío la formación docente y la investigación en contextos naturales de enseñanza-aprendizaje, para seguir pensando y rediseñando los entornos educativos.

Palabras clave

innovación, aprendizaje, retos educativos, enseñanza, evaluación

1. Consideraciones generales... ¿qué implica innovar en y la educación?

No es nuevo, que muchos de los alumnos se aburren en la clase, que no presten atención, que se muestren desinteresados hacia los contenidos que la escuela ofrece en su abanico de alternativas a lo largo de los años y sus niveles. Tampoco, es muy novedoso, escuchar a los docentes protestar por la desmotivación de los estudiantes, la falta de estudio y esfuerzo. Menos aún es extraño leer y escuchar que la educación necesita un cambio.

En este escrito exponemos argumentos y razones sobre la necesidad de considerar los estudios actuales de la Psicología Educacional para entender y transformar la educación. Consideramos importante rever y repensar los roles en educación, la importancia de los contenidos, el papel de los docentes y de los alumnos. En este marco, presentamos cuatro propuestas que nacen de prácticas de investigación llevadas a cabo en contextos educativos formales en interjuego con posturas teóricas actuales, con el objetivo de delimitar aspectos esenciales para pensar la implicación a partir de una nueva formas de concebir la educación, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación.

Partimos de considerar fundamental reflexionar sobre cuatro supuestos que conviven entre los muros de las instituciones educativas y que se expande más allá de ellos, para empezar a repensar las ideas y los sentidos de la educación. Supuestos necesarios de derribar y desmitificar para co-construir nuevas perspectivas que permitan que otra educación emerja para el mundo actual.

El primero supuesto está bastante instaurado no sólo entre docentes y alumnos, sino también entre la gente común, es que el aprendizaje ocurre ahí, en la cabeza de los sujetos, sin importar mucho el contexto que lo rodea. De ello se derriba que el aprendizaje es un resultado individual, más que grupal. Una perspectiva, que ayuda a creer en lo contrario, se deriva de los postulados socio-culturales, desde donde se reconoce que los sujetos “funcionan como personas más el entorno porque eso les permite desarrollar mejor sus aptitudes e interés” (Rinaudo, 2007, p. 13). Es decir, atender a una idea de inteligencia distribuida y saberes compartidos enfatizando que es más fácil aprender cuando contamos con la colaboración de personas y recursos que pueden mejorar nuestra comprensión de las cosas. Si nos acercamos, al concepto de implicación, algo similar se formula desde los modelos contextuales sobre el estudio del compromiso. Una propuesta es la de Lam,

Wong, Yang y Lui (2012), la cual remarca la importancia tanto de los rasgos personales, como de los factores contextuales para comprender el compromiso de alumnos y docentes. Cómo ese entorno es percibido por el estudiante y configurado por los docentes son dos piezas clave junto a las creencias motivaciones. Tal es así, que el 76% de las variaciones en los niveles de compromiso se deben a las variables que definen al espacio educativo y lo restante a dimensiones asociadas al sujeto que aprende (Shernoff, 2013). Asumir, estos postulados, nos habilita pensar en la importancia de conformar contextos y recursos educativos para aumentar las posibilidades de experimentar aprendizajes significativos junto a otros. Dejar atrás la idea de trabajo individual y pruebas a solas, implicaría, en parte, revalorizando el valor de atender de manera particular al diseño y la planificación de las actividades académicas conformando prácticas colectivas y situadas para alcanzar un mayor compromiso con el objetivo de estudio, que a la vez facilite mejores y más aprendizajes. Al respecto, Coll (2004) postula la importancia de definir a las aulas como comunidades de aprendizaje, donde un grupo de personas con diferentes niveles de experiencia, conocimiento y pericia, que aprenden mediante su implicación y participación en actividades auténticas y culturalmente relevantes, gracias a la colaboración que establecen entre sí y las ayudas que se prestan mutuamente, construyen colectivamente el conocimiento.

La segunda creencia, bastante relacionada a la anterior, formula que sólo el docente es el único dueño del saber. Krechevsky y Stork (2000), al respecto consideran que esta práctica de concebir la enseñanza y la transmisión de los conocimientos hacia una sola dirección, se relaciona con la creencia de considerar al maestro como consumidor, más que como generador de conocimientos y saberes. Recientemente, por el contrario, se ha puesto mayor énfasis en la construcción colaborativa, en tanto se ha demostrado que los estudiante, no siempre experimentan el contexto de aprendizaje en la manera que fue configurado por el docente (Könings, Brand-Gruwel y Van Merriënboer, 2005). La percepción del contexto educativo está determinada por una multiplicidad de factores, y específicamente, la investigación del aula debe optar por una visión integrada, donde el maestro estudie y sea estudiado al mismo tiempo por los alumnos y el currículo (Donolo y Baquero, 2014). Consideramos, sin embargo, que esas discrepancias no son resistentes al cambio, si bien docentes y alumnos tienen su propia perspectiva sobre el proceso de aprendizaje, la participación conjunta en el diseño de la clase y las tareas, puede ser aún mayor, en vista a para promover la implicación de ambas partes. Al respecto, Rinaudo (2014), sostiene que desde comienzos de la década de 1980, una de las grandes críticas al campo de estudios de la Psicología Educacional apuntaba a su desinterés por los problemas reales de aprendizaje. El conocimiento sobre enseñanza y aprendizaje era generado fuera de la clase y ofrecido a través de lecturas, cursos, conferencias o congresos. Asumir lo contrario, implica entrar al aula y documentar las experiencias de aprendizajes que pasan allí

dentro, a modo de construir colaborativamente y de manera respetuosa la teoría desde la práctica, modificada y validada por los educadores en el mismo quehacer diario de enseñar y aprender.

Otro elemento del proceso educativo que también es parte de los supuestos que obstaculizan invertir la educación, refiere a la evaluación como sinónimo de nota y resultado final. La prueba, el examen o el parcial, dependiendo del ciclo educativo que se esté transitando, suele ser parte de un ritual que se celebra al finalizar un tema, para valorar aquello que el estudiante fue capaz de aprender o de retener. Una perspectiva que, consideramos puede ayudarnos a superar esta concepción se une al concepto de proceso, documentar cómo los estudiantes están comprendiendo lo que aprenden, más que sólo valorar el producto final. Supone pasar de concebir a la evaluación como resultado (sustantivo) y poner el foco en las acciones (verbo) que llevan a cabo conjuntamente alumnos y docentes mientras están desempeñándose en actividades auténticas y contextualizadas. Desde este enfoque se pone énfasis en una visión integrada de evaluación e instrucción, como procesos recursivos, y no como momentos diferenciados en tiempo y espacio. Pensar que en el parcial, en tan solo 60 minutos, alguien puede dar cuenta de su comprensión y aprendizaje, es algo por de más complejo, que fácilmente se disuelve al mencionar que la práctica de aprender es constante y a lo largo de toda la vida. Se trata de pasar de una educación basada en la certificación a una basa en el aprendizaje, que se sustente en las motivaciones de los estudiantes, en responsabilidades a largo plazo y el trabajo colaborativo, que permita a la vez medir el progreso en el aprendizaje del alumno y planear mejoras en el plan de estudio. La evaluación frecuente de los progresos informa al profesor y a los estudiantes si se necesita más tiempo y cuáles son los procedimientos a seguir. Asimismo, ofrecer un *feedback* inmediato mientras los alumnos están involucrados en las tareas, colaboraría significativamente con el aprendizaje, motivando a los estudiantes y generando mejores resultados, aún más productivo si ofrece acceso a los fundamentos y a las explicaciones sobre las sugerencias y correcciones (Brophy, 2002; Garello y Rinaudo, 2012; Rigo, en prensa-a y b).

La última creencia sostiene que la enseñanza y el aprendizaje son actividades más cognitivas, que estéticas, emocionales, éticas y filosóficas. Por mucho tiempo sólo se estudió el componente cognitivo del compromiso, y no fue hasta hace poco que su definición y estudio avanzó hacia una perspectiva más compleja, integrando lo conductual y lo afectivo. Desde una perspectiva socio-cognitiva, como mencionamos anteriormente, se remarca la importancia de entender de una manera más completa los procesos de aprendizaje llevados a cabo por los estudiantes considerando las interacciones que se establecen entre aspectos personales, cognitivos, motivacionales y emocionales, y rasgos particulares del contexto de aprendizaje (Pintrich, 2000). Respecto de las emociones, aunque tienen el potencial de influir en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en

contextos académicos, su investigación específica en contextos educacionales, emerge tardíamente (Schutz y Pekrun, 2007). Recientemente, bajo la denominación de emociones de logro, se busca explicar y revalorizar el papel de los componentes afectivos sobre los aprendizajes, pensar al aula como un lugar cargado de emociones, para atender a los rasgos que puedan estar contribuyendo a promover el disfrute de los estudiantes por el conocimiento (Schutz y Pekrun, 2007; Pekrun, 2014). En relaciones a lo estético y filosófico, Gardner (2006), menciona la importancia de incluir múltiples sistemas simbólicos para ampliar la comprensión de los estudiantes, como forma de indagar los conocimientos propios de una disciplina a partir del lenguaje de otras áreas del saber, que contribuyan a propiciar lecturas y significados diversos. Asimismo, agrega el valor de formas personas éticas y socialmente responsables, como pilares para lograr hacer un buen trabajo que tenga significado para sus pares y la sociedad en general (Gardner, 2005).

En este marco, consideramos que, lo primero a realizar en educación para avanzar hacia una nueva configuración es superar estos supuestos. Para conseguirlo, los educadores debemos salir de nuestra zona de confort y generar micro-revoluciones en el aula, es decir, empezar a mirar a la educación desde una óptima distinta, más reflexiona, analítica y autocrítica, de manera gradual, paso a paso (Acaso, 2015) y crear mini-contextos educativos que ayuden a plasmar las nuevas ideas y hallazgos en la tarea de enseñar y aprender de alumnos y docentes.

Constantemente, nuevas ideas y perspectivas en educación, son necesarias para llevar a cabo innovaciones pedagógicas, consideramos que nada se da por sentado, ni dura para para siempre. Los contextos educativos se renuevan y junto a los avances de las nuevas tecnológicas, exigen seguir pensando cómo educar a las nuevas generaciones, sin caer en trapas o haciendo más de lo mismo, con título distinto. Consideramos como piezas clave en este desafío la formación docente y la investigación en contextos naturales de enseñanza-aprendizaje, para seguir pensando y rediseñando los entornos educativos.

Pero por qué insistimos en innovar en y la educación, nos parece un concepto potente para incentivar acciones que generen estas micro-revoluciones en el aula. La palabra innovar en la RAE se la define como *Mudar o alterar algo, introduciendo novedades*. Implica en el sentido del artículo nada más ni nada menos que transformas las aulas, las concepciones de los alumnos, docentes, de enseñanza y evaluación, todo ello apostando a la formación docente para lograr tal innovación. Se trata de dar vuelta la página y de eso nos ocuparemos en las propuestas que funcionan como esos contrarios necesarios para transformar los contextos educativos en pro de alumnos y docentes más comprometidos.

2. Propuestas para innovar

Si innovar significa mudar o alterar, aquí presentamos cuatro propuestas que a modo de pares contrapuestos muestran prácticas que se deberían sustituir, por experiencias que valen la pena poner en primer plano en pos de una educación orientada a promover la implicación.

2.1. Propuesta 1. Docente *delivery* vs. colaborador

Estamos acostumbrados a pensar que los docentes entregan conocimiento, a considerar que el maestro es dueño del saber y que nadie más que él tiene ese poder. La escuela funciona en modo *delivery*, algo así como llamar y pedir una pizza, confiados en que entregarán la que hemos solicitado, tal cual la imaginamos y en el tiempo estipulado. Pensar la docencia como una simple oferta de saberes, es considerar al estudiante como sujeto pasivo en la apropiación de los contenidos, es suponer que esa transmisión es receptada tal cual fue emitida, lo cual está lejos de lo que realmente sea así. Los estudios, muestra que poco se recuerda el contenido enseñado en el aula bajo el modelo de transmisión, por el contrario, el aprendizaje ligado a lo experiencial, es aquel que tiene mayores chaces de perdurar en los recuerdos.

En ese modelo tradicional de enseñar y aprender, el docente recita de sus borradores amarillo de antaño, el alumno toma apuntes, o como actualmente se acostumbra, realiza una copia en fotografía de las notas del profesor sobre el pizarrón, y asumimos en definitiva que todo acontece sin filtros, ni modificaciones, realmente ¿es así?, ¿qué pasa con la pluralidad de interpretaciones?, ¿de perspectivas?, ¿de significados? No será mejor que empecemos a pensar que cada alumno realiza una lectura particular de los conceptos e ideas que toman un sentido particular en relación con sus vivencias, sentimientos, motivaciones, intereses y percepciones.

En este marco, cobra relevancia la idea de un diseño colaborativo del currículo entre docente y alumnos, en contraposición al docente como proveedor de conceptos y contenidos. Harris (2010) señala que los docentes que apuestan a crear de manera colaborativa los contextos de enseñanza y aprendizaje, son aquellos que tienen una concepción sobre el compromiso y su forma de cultivarlo que está en la línea de los planteos que aquí venimos sosteniendo, una implicación que necesariamente se promueve si se considera al otro como sujeto activo de aprendizaje, que construye y significa los aprendizajes en función de sus experiencias previas, que se motiva y participa en tareas afines a sus intereses.

De igual manera, sería interesante pensar el lugar del docente con la gran influencia de las nuevas tecnologías en educación; rodeados de Internet, con un montón de sitios virtuales que llevan como prefijo *WIKI* (del hawaiano *wiki*, 'rápido'), como la famosa *Wikipedia*. En esos entornos los usuarios pueden crear, editar, borrar o modificar el contenido del sitio, de una forma interactiva, fácil

y rápida; haciendo de la wiki una herramienta efectiva para la escritura colaborativa. Una manera de construir el saber junto a otros. Una colaboración que se monta en esa 'nube' (*Cloud computing*) que atrapa y acapara el conocimiento que viaja de sujeto en sujeto, de ciudad en ciudad, de país en país, de continente en continente. Un saber que está en permanente modificación y actualización, en busca de mejores respuestas. Un saber que es narrado por sujetos, que supera ideas recibidas por otros, a partir de la confrontación y el contraste de observaciones y relatos sobre un mismo objetivo de conocimiento.

Entonces, por qué presentar al conocimiento de manera acabado, como si no existiera un proceso de construcción continuo. Consideramos que el punto central para atender a prácticas educativas de colaboración se acerca a la nueva concepción de retroalimentación, que se aleja de la señal o información que se transmite de un emisor a un receptor, y toma proximidad con la idea de abrir un diálogo que entrelace a profesores y alumnos en torno de etapas particulares en el desarrollo de tareas de aprendizaje (Rinaudo, 2014). Pensar a la educación más allá de lo prefijado, supone a un docente que se aleja de la comodidad de la respuesta hacia la incomodidad de la pregunta, un maestro que escucha y se deja interpelar por un otro, con conocimientos y expectativas propias y distintas. En esta línea, herramientas virtuales pueden ayudar a mantener el diálogo recursivo entre docentes, algunos y también familiares, como *ClassDojo*, que facilita crear una comunidad de clase, que amplía el modo en que los maestros pueden dar a sus estudiantes retroalimentación de su comportamiento tanto cognitivo, afectivo como conductual, gestionar sus clases y ofrecer a los padres indicadores sobre el progreso de sus hijos en la escuela. Aspectos que, investigaciones actuales vienen remarcando como positivos para pensar la implicación escolar (Santos, Godás y Modelo, 2016).

La propuesta es generar un ambiente de aprendizaje que simule al aula como una gran Wiki, escuchar los saberes y las perspectivas de cada niño, permitir que el pensamiento se externalice, que cada cual narre sus experiencias, emociones e interés, y construir un relato que comparta la multiplicidad de voces, que se redefina en función de nuevas lecturas, búsquedas y explicaciones. Bruner (1997) propone en este desafío, no sólo construir comunidades de aprendizaje, sino rescatar a la actividad cognitiva del estado implícito, haciéndola más pública, negociable y solidaria.

Al respecto, Morán Oviedo (2013), reflexionando sobre el rol docente, entiende que la tarea de transmitir un conocimiento en la perspectiva "de quien sabe a quién no sabe", puede resultar sencilla, consabida y hasta cómodo. Por el contrario, involucrarse teórica y metodológicamente en un proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el vínculo profesor-alumno se lo conciba como fenómeno complejo, supone dejar de considerar a los educandos como objetos de enseñanza y pasar a ser sujetos de aprendizaje.

Se trata de apostar a una escuela que se des-focalice de los desempeños individuales y apueste por el saber socialmente compartido, que se aparte de la memorización hacia la construcción conjunta de nuevos saberes. De ser un docente que enseña a la vez que aprende, y ser un alumno que aprende a la vez que enseña. Algunas experiencias, muestran este camino, tal como *Getting Smart*, una comunidad sobre innovación docente, que ofrece un espacio virtual de colaboración para que maestros de todo el mundo compartan sus experiencias de cambio, sus pasiones, investigaciones y planes de actividad a modo de generar una instancia de intercambio enriquecedora, una modalidad de trabajo en conjunto para crear experiencias educativas de gran alcance para los estudiantes de distintos lugares.

2.2. Enseñanza pareja vs. despareja

Nos preguntamos por qué en vez de leer todos los niños del mismo manual, no dejamos que ellos elijan qué y cuándo aprender. Por qué no ofrecemos en el aula espacios para preguntar y recursos que inviten a dar respuestas momentáneas, no definitivas, que podrán tener nuevas argumentaciones en experiencias posteriores o conversaciones futuras o cercanas. Hoy sabemos que no todos aprendemos igual, por suerte, hay diversidad en la forma de hacerlo y también intereses que muestra que las preocupaciones van en sentidos múltiples al igual que las motivaciones para aprender. En un ejemplo concreto, pensar que los motivos para aprender de un universitario son los mismos que las de un adulto mayor, nos haría caer en una falsa representación sobre las razones que mueve a uno u otro grupo a estar en un contexto de aprendizaje. Los más jóvenes buscarán aprobar o ‘sacarse las materias de encima’, como suelen decir ellos y los más grandes buscar nueva fuente de interacción social y modos de recrear el uso del tiempo libre.

Tal es así, que en este postulado, de desafiar lo homogéneo y entender que los estudiantes aprenden de manera despareja, se alinea con la idea de enseñar a hacer preguntas, más que a repetir respuestas. Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallich (2008) y Perkins (2008) postulan la importancia de ofrecer un escenario que estimule un aprendizaje basado en el pensamiento, donde el conocimiento sobre vida, se lo ponga en marcha para hacer conexiones y predicciones, para crear productos y conseguir resultados creativos. Concretamente, postulan que “si no lo ‘tocamos’, el conocimiento, o bien queda inmovilizado, sin hacer nada, o bien es expelido en forma de chirridos estridentes, como los sonidos que emanan del saxofón de un principiante (Perkins, 2008: 9). Es decir, Proponen como meta alcanzar un aprendizaje pleno, que responda al ¿para qué se aprende esto? o ¿cuál es el valor de utilidad de los contenidos escolares?, buscando nuevas formas de propiciar la transferencia a situaciones lejanas, donde el conocimiento no queda inerte en un cuaderno o en una hoja de evaluación, sino que se expande más allá de las paredes del aula. Una práctica, que ayuda en

el sentido, son las ferias de ciencias escolares que motivan a generar ese puente entre lo que se aprende y problemáticas de la comunidad donde se inserta la escuela, investigando problemáticas que afectan de manera directa a docentes y estudiantes, una forma de volcar lo aprendido en el aula para solucionar y generar conocimientos con sentido cultural.

Un enseñanza despareja la vinculamos también con prácticas educativas originales e inesperadas, que movilicen desde otro lugar las estructuras cognitivas de los alumnos y docentes. Mostrar otras cosas, hacer algo distinto en el aula o fuera de ella, para encontrar otro sabor a lo aprendido. Desde la Psicología Educacional, se postulan que las tareas académicas que se definen como originales o novedosas tienen un impacto importante en los aprendizajes de los estudiantes, tanto a nivel cognitivo, como afectivo y conductual (Ames, 1992; Rigo y Donolo, 2014).

Acaso (2015) postula la importancia del extrañamiento como herramienta pedagógica. Remarca que la sorpresa, el asombro y lo inesperado son factores señalados desde la neuroeducación como necesarios para que el aprendizaje suceda. Y explica, que el extrañamiento es un mecanismo que consiste en provocar un efecto de sorpresa en los destinatarios de la acción quienes desarrollan una sensación de 'efervescencia intelectual', que prepara el mejor escenario para que ocurra el aprendizaje.

Asimismo, Ballarini (2013), desde la neurociencia, menciona que las experiencias novedosas no relacionadas con lo estrictamente académico o por lo menos con el contenido a enseñar, tiene un efecto positivo en la memoria de los estudiantes. Es decir, si leemos un cuento a los estudiantes antes de presentar la teoría de la relatividad, ese entorno inesperado de base, prepara la antesala para generar un mayor interés y por tanto una mayor retención de lo enseñando. Precisamente, los resultados de un experimento conducido por el autor, muestran que eso realmente sucede al comparar dos grupos. Uno de los experimentos consistió en leer a los alumnos cuentos de Ema Wolf, una hora antes de dictar una clase de ciencia a algunos alumnos de cuarto grado. Al día siguiente, se les tomó un examen relacionado a la temática estudiada, concluyendo que los estudiantes que presenciaron el 'evento novedoso' memorizaron mucho más efectivamente el relato que quienes no lo presenciaron.

Las implicancias educativas de estas prácticas son importantes para repensar en base a los intereses y curiosidades de los estudiantes. Si bien aprender de memoria es tachada como una práctica aceptable, no podemos negar su papel central en los aprendizajes, en tanto sin ella es difícil que ocurra. En este sentido, en la formulación de las tareas académicas se deben tener en cuenta dos componentes centrales: que sean desafiantes, a nivel cognitivo, a la vez de interesantes, para asegurar un aprendizaje significativo y por tanto a largo plazo. Decimos que, aquello que impacta y sorprende queda para toda la vida en nuestra memoria.

Ciertamente, consideramos que involucrar a los estudiantes en experiencias novedosas, tiene un impacto en el almacenamiento a largo plazo, esta idea es compartida por los mismos estudiantes, quienes en un estudio relacionado a incluir el arte y lo estético en una clase de ciencias sociales en el nivel primario de educación, dicen haberse comprometido más con la aprendido, pero también recordar más lo estudiado (Rigo, 2014). Un experiencia similar, pero con estudiantes de nivel universitario, muestra cómo generar prácticas inesperadas también contribuye a ampliar las zonas de aprendizaje de los estudiantes (Rigo y Damilano, 2015).

Por último, en una enseñanza desapareja, no consideramos menos importante repensar los espacios donde se llevan a cabo las práctica educativas, aunque pareciera hasta ingenuo preguntarnos ¿por qué aprendemos dentro de un aula?, responderla conlleva a pensar en otros escenarios posibles e igualmente interesantes, pero ¿qué es un aula?, si nos remitimos a las experiencias personales son lugares con bancos alineados en un mismo sentido, y un escritorio que los enfrenta en dirección contraria, junto a un pizarrón de color negro donde se deja registro de lo que acontece en ese espacio. Habitada por sujetos con guardapolvos blancos más o menos idénticos, sentados cada cual en su lugar y un adulto también vestido de blanco que deambulando por los estrechos espacios entre banco y banco, recitando la clase. Aunque tradicionalmente esta imagen está en el recuerdo de muchos de los que hemos transito la educación formal, ¿se podrá aprender en otro espacio? en una plaza, un museo, a distancia. Con lo cual, efectivamente el aprendizaje tiene lugar en varios entornos, incluso en la ‘nube’, en modalidad a distancia, en clases invertidas.

Estudios actuales, indican que el modelo de la educación invertida, que busca integrar nuevas tecnologías en la enseñanza de contenidos utilizando activamente materiales audiovisuales (Hutchings y Quinney, 2015; Jamaludin y Osman, 2014), contribuye de manera directa sobre la implicación de los estudiantes, en tanto responde a las nuevas características que definen al estudiante de hoy, como ligado a las nuevas tecnológicas y en palabras de Nieto (2012) como un alumno que “escucha más que ve, y ve más que lee” y desafía a responder a los que Wales (2015) menciona como el nuevo reto educativo “el nuevo analfabetismo no es no saber cosas, es no saber usar la información”.

2.3. Evaluación estándar vs. a la carta

Para ir a comer, uno podría optar por ir a un restaurante que ofrece un menú fijo cada día o bien optar por asistir uno que ofrezca diversas opciones a la carta. Algo similar se percibe en educación. Una primera apreciación, se podría realizar respecto a las materias y su organización, pareciera que hay un orden más o menos establecido e inmóvil que basta con chequear los horarios y la distribución de materias en una semana escolar: una hora de música, otra para educación tecnología,

otro más para educación física, un poco más, alrededor de tres horas, no más, para ciencias sociales y naturales y el resto, todas esas horas que faltan para completar las tareas que se desarrollan todos los días de 8 a 12 hs. son destinadas a lengua y matemática. Una segunda lectura, ya sobre la evaluación estrictamente, nos remite a un tiempo y un espacio homogéneo de responder preguntas, un marco establecido para certificar qué se sabe y qué se aprendió. Pareciera que la educación obedece a formatos más o menos fijos y para todos iguales, que a contrario de la diversidad que nos caracteriza como sujetos, trata de simplificar en alternativas acotadas, estilos y maneras de hacer, decir y pensar muy desparejos.

Desequilibrar la evaluación, también nos lleva a pensar en los tipos de preguntas que más frecuentan los pizarrones de las aulas, en primer lugar advertimos que predomina aquellas preguntas que etiquetamos como fácticas, por solicitar información concreta, fácil de encontrar en los libros, que implican poco desafío cognitivo. En segundo lugar, la formulación de preguntas en el aula de clase ha sido tradicionalmente una tarea casi exclusiva de los docentes, ya sea como parte de las tareas académicas, o bien como parte de la evaluación, interrogantes que muchas veces coinciden en una y otra instancia. De tal manera, que los estudiantes tienen pocas ocasiones de formular preguntas, indagar más allá del libro o manual de ciencias (1).

Ahora bien, cómo reorientamos estas prácticas, qué alternativas se presentan como posibilitadoras de una evaluación a la carta. En principio, fusionar instrucción y evaluación, puede ser un camino que facilite un aprendizaje basado en situaciones problemáticas reales, es decir, propuestas que el alumno puede resolver no sólo desde sus conocimientos previos, sino que además se le presenta el desafío de buscar nueva información para completar la solución del problema formulado, que a la vez está asociado a circunstancias próximas de su vida fuera de la escuela. En la misma no se evalúa contenidos ni datos, sino más bien la comprensión de poner en juego los conceptos centrales del currículo para analizar una situación cotidiana (2).

Hablar de la evaluación como una experiencia o situaciones a resolver, busca rescatar los interés de los alumnos, su participación e implicación, dejar de contemplar para vivenciar el aprendizaje, crear un puente entre lo que ocurre en el aula y el exterior. Ofrecer la oportunidad de elegir qué aprender y en qué momento, estimulando la toma de decisiones y la autonomía, se abre un lugar para gestionar los propios procesos cognitivos puestos en marcha durante la tarea de aprendizaje, habilitando un escenario de evaluación que, como proceso de andamiaje, regula la construcción del conocimiento.

En estas experiencias, el saber se vuelve provisorio, sujeto a cambios y a nuevas preguntas que conducen a nuevas búsquedas. Encamina a pasar de una educación basa en la evaluación, a una basada en el aprendizaje, en tanto, los conocimientos, comprensiones y saberes de los estudiantes

ya no son representados sólo a partir de un número (Camussi, 2015). Por eso las propuestas actuales resaltan la importancia de evaluar el proceso, y no solo el producto final. En este marco, herramientas como las rúbricas, posibilitan compartir y exponer con claridad los criterios de evaluación, que guían y moldean el comportamiento del estudiante, en tanto conocen qué se espera de cada experiencia de aprendizaje.

La incorporación de rúbricas como herramienta de evaluación facilita y motiva la participación y una mayor responsabilidad del estudiante en el proceso evaluador, generando instancias que facilitan la autorregulación y la retroalimentación; que contribuye a monitorear y gestionar el propio aprendizaje, y favorece el conocimiento de los objetivos de una tarea y el progreso hacia su logro.

Al respecto, los estudios muestran que los estudiantes destacan el uso de los criterios para planificar, monitorear y reflexionar a lo largo del proceso de resolver la tarea, como un recurso que ayuda a comprender los objetivos de aprendizaje, así como de los criterios de desempeño, que guían las producciones (Rigo, en prensa-b). Es decir, la rúbrica funciona a modo de mapa o receta para orientar la toma de decisiones o cambios en las estrategias, promoviendo *feedbacks* que llevan a adoptar una perspectiva crítica sobre la propia producción, retroalimentaciones que, en torno a los criterios, ayudan a comprender las cualidades que el trabajo debe poseer, habilitando un espacio para revisar y mejorar la tarea o el resultado final, ofreciendo al alumno la posibilidad de valorar sus producciones contando con información valiosa acerca de las metas de aprendizaje y los niveles de calidad a alcanzar (Andrade y Du, 2005; Andrade y Valtcheva; 2009; Gallego y Raposo, 2014). Lo cual atiende de manera particular, a promover el compromiso cognitivo, estimulando la autorregulación.

Podríamos decir que, desde esta nueva perspectiva de evaluación, el aprendizaje se convierte en un bufé a la carta, donde cada estudiante puede elegir qué investigar, en qué tiempo y con qué recursos, el plus de este tipo de prácticas está en la promoción de la capacidad de auto gestionar el propio aprendizaje, la autonomía que gana el alumno en la toma de decisiones, así como el mayor compromiso y responsabilidad que toma respecto de sus estudios.

En esta inversión, la reorganización del currículo no por materia sino por personas, interés, contenido y realidad, abre una nueva posibilidad de aprendizajes situados e interconectados, más autónomos y compartidos de reflexión y de toma de decisiones.

2.4. Aprendizaje invisible vs. visible

Empezamos esta última propuesta con la siguiente pregunta, ¿qué tipo de pensamiento se privilegia y se cultiva en el aula? En la mayoría de los contextos formales, los docentes solicitan a los estudiantes que completen tareas y actividades. Nada de malo tiene estas prácticas, dado que bien

diseñadas y orientadas pueden ayudar a promover una mejor comprensión de los temas en cuestión, sólo que a veces se deja al azar aquellas tutorías que podrían conducir a un verdadero entendimiento, cayendo en la reproducción de habilidades y conceptos. Acaso (2015), utiliza la expresión ‘estudiantes bulímicos’ para aludir a una práctica bastante común entre los alumnos, que implica básicamente memorizar el material de estudio para volcarlo al papel de evaluación, sin dejar rastros en la memoria tras el eventual examen.

Hacer visible el pensamiento se relaciona con las posibilidades de poder acceder a él tantas veces sea necesario y útil en otros contextos, más alejados del aula y la escuela. Se asocia a un saber que puede ser apropiado y resignificado por el sujeto que aprende, un conocimiento distinto al inerte, que perdure más allá de las evaluaciones y de las paredes del aula. Un saber al cual se puede acceder una y otra vez, en entornos de usos diversos. Al respecto, las tareas académicas que se caracterizan por ser auténticas, con valor de utilidad y contextualizadas conducirían a tal objetivo (Rigo, en prensa-c).

En esta línea, también debemos destacar aquellas prácticas de enseñanza algo provocadoras para incitar la reflexión. En una charla de Café Científico, Donolo (2016), Profesor Consulto de la Universidad Nacional de Río Cuarto, nos enseñó con sutileza sobre el valor de la duda y a la vez nos ofreció una nueva herramienta para orientar el pensamiento. Su postulado es perspicaz, no creerse todo lo que se dice, siempre hay mejores respuestas. Si nos animamos a dudar un poco de aquello - Internet- o aquellos -Docentes- que acostumbramos a creer que nos dicen la verdad, y alentamos la búsqueda de nuevos caminos para comprobarlo, puede que tengamos una forma de incentivar la adquisición de conocimientos para asumir con argumentos y matices diversos la información recibida, y discutir junto a otros sobre el valor y lo fiable de la información que se dispone en un pantalla, en un pizarrón, en una conferencia o en la televisión. Es otra forma de hacer visible lo invisible, de implicar cognitivamente al que aprende y de ampliar las posibilidades de saber y encontrar nuevos conocimientos y matices. Al respecto, Ritchart, Church y Morrison (2014), plantean en la misma línea que, en lugar de buscar o aceptar las respuestas fáciles, es interesante avanzar un poco más allá, e identificar la complejidad de los eventos, las historias y las ideas que se tenemos frente a nosotros. Lo que implicaría abandonar el confort de la complacencia y aprender a sospechar, lo cual no supone mentir, sino aceptar que nada es verdad (Acaso, 2015).

Formular en educación este tipo de propuesta supone atender de manera particular a preguntas que incentiven la externalización del pensamiento, al respecto Ritchart, Church y Morrison (2014) postulan cuatro categorías, que permiten para ir más allá de los interrogantes que sólo ponen a prueba la memoria de los estudiantes y que no los involucra con las ideas, sino que sólo guían la revisión del contenido. Las preguntas auténticas, es decir, preguntas para las que el docente no tiene

necesariamente una respuesta o bien para la cual no haya una sola respuesta posible. Las preguntas generativas, que ayudan a promover la indagación, el descubrimiento y la exploración continua de todo lo que pasa en el aula. Las preguntas constructivas, que animan a conectar ideas, hacer interpretaciones, enfocarse en las grandes ideas y conceptos centrales. Y las preguntas facilitadoras, que ayudan al docente a clarificar el pensamiento del estudiante, a modo de promover el pensamiento del alumno y su comprensión. Solicitar elaboraciones, justificaciones y argumentaciones que motiven discusiones dentro de la clase, escuchando diversas perspectivas.

Asimismo, hacer el visible el pensamiento también supone reflexionar sobre las ideas y desarrollar argumentos propios y genuinos; hacer consciente en el proceso de aprendizaje las estrategias y los procesos cognitivos y afectivos que se ponen en marcha cuando se está aprendiendo y se lleva a cabo una tarea académica, es decir, volverse más metacognitivos y autorregulados. Un tema ampliamente estudiado, pero con menor influencia en las prácticas educativas. La idea es generar un escenario educativo apoye la autonomía, pero a la vez configure una buena estructura, es decir, que considere la perspectiva de los estudiantes, identifique sus necesidades, intereses y preferencias, que provea de desafíos óptimos, destacando los objetivos de aprendizaje significativo; a la vez de comunicar a los estudiantes las expectativas sobre una tarea, ofrecer orientaciones y retroalimentaciones constructivas (Hospel y Galand, 2016; Jang, Reeve y Deci, 2010).

3. Reflexiones finales

Los preguntas en educación nunca termina, si bien hemos intentado dar respuesta a ¿Cómo podemos repensar la educación para promover el compromiso?, nuevas ideas y perspectivas en educación siempre son necesarias para llevar a cabo innovaciones pedagógicas, nada se da por sentado, ni dura para para siempre. Los contextos educativos se renuevan y junto a los avances de las nuevas tecnológicas, nos exigen seguir pensando cómo educar a las nuevas generaciones, sin caer entrapas o en cómo sí, haciendo más de los mismo, con título distinto. Consideramos que la formación del docente y del profesor, es una pieza clave para seguir pensando las propuestas presentadas, sólo la práctica permitirá validar y redefinir los postulados presentados, ofreciendo nuevos condimentos para rediseñar los entornos educativos.

Las ideas delineadas en este trabajo muestran que la base de la educación son buenas ideas surgidas de buenas prácticas, necesitamos hacer, probar e innovar para crear otras formas de enseñar y aprender que respondan a los intereses y gustos de los alumnos. Necesitamos estar atento a los retos que las sociedades marcan para la educación, no es menor, aunque ya pronunciado hace tiempo, tenemos una educación del siglo XIX, docente del siglo XX y estudiantes del siglo XXI, algo de esto aún está en el aire de varias instituciones educativas. Deseamos que este escrito llegue adónde

tiene que llegar, a las aulas para romper con los cuatros supuestos que atraviesan, aún hoy, la mayoría de las prácticas educativas.

Creer que el conocimiento está en la cabeza más que distribuido, que el docente es sólo consumidor de teorías, que la evaluación es una instancia final o que el aprendizaje es sólo cognitivos más que afectivo, no ayuda a avanzar en el sentido que las cuatro propuestas nos invitan. Apostamos a crear nuevas zonas de aprendizaje y nuevos escenarios educativos, sabiendo que, cada nuevo ingrediente genera sabores y gustos alternativos por la educación...apostamos a ser novedosos y originales en las formulaciones dentro del salón de clase, sin descuidar la fundamentación teórica de las propuestas que se pongan en acción.

Por último, serán bienvenidas las sugerencias de quienes se animen a probar este coctel preparado para hacer distinto en educación...a modo de ir generando comunidades de aprendizaje que nos permitan ir revisando constantemente si estas propuestas aún tienen sentido o debemos ponernos a revisar de nuevo la práctica junto a la teoría para emprender nuevos senderos educativos. Apostamos a innovar en y la educación, a crear entornos educativos colaborativos, donde instrucción y evaluación se fusionen posibilitando el pensamiento visible a través de una enseñanza y un aprendizaje variado e ilimitado en formas, espacios, recursos y motivaciones en pos del promover el compromiso de los estudiantes.

4. Notas

(1) y (2) Rigo y Donolo, en dos artículos que se encuentran en etapa de evaluación, titulados: 1. ¡Y si damos la vuelta al mundo! El valor de utilidad de los contenidos escolares; 2. Evaluación... más de lo mismo Desafiando formatos y modalidades sin libreto, hemos contado experiencias que retratan lo que venimos postulando en esta tercera propuesta.

5. Bibliografía

- ACASO, María (2015). *Reduvolution. Hacer la revolución en la educación*. Buenos Aires: Paidós Contextos.
- AMES, Carole (1992). Classroom: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 261-271.
- ANDRADE, Heidi y DU, Ying (2005). Student perspectives on rubric-referenced assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(3), 1-11.
- ANDRADE, Heidi y VALTCHEVA, Anna (2009). Promoting learning and achievement through self-assessment. *Theory Into Practice*, 48, 12-19

- BALLARINI, Fabricio (2015). *REC. Por qué recordamos lo que recordamos y olvidamos lo que olvidamos*. Buenos Aires: Sudamericana.
- BROPHY, Jere (2002). *Teaching*. UNESCO. International Academy of Education (IAE). Disponible en http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/Publications/educationalpractice/seriespdf/prac01e.pdf
- BRUNER, Jerome (1997) *Educación puerta a la cultura*. Madrid: Alianza.
- CAMUSSI, Sofía (2015). No soy un siete. Charla TEDxRíodelaPlataED. Disponible en <http://www.tedxriodelaplata.org/videos/no-soy-un-7>
- COLL, Cesar (2004). Las comunidades de aprendizaje: Nuevos horizontes para la investigación y la intervención en psicología de la educación", *IV Congreso Internacional de Psicología y Educación*. Almería, España. Disponible en http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/conf/CC_Almeria_04.pdf
- DONOLO, Danilo (2016). *El mundo en un museo ¿no es lo mismo sin ti!* Ciclo 2016 Café Científico. Charla abierta de Divulgación Científica, Letras con Café, Vinculación Tecnológica de la Secretaría de Extensión y Desarrollo de la Universidad nacional de Río Cuarto. 12 de mayo, Río Cuarto, Cba. Argentina. Conferencia.
- DONOLO, Danilo y BAQUERO, Ricardo (2014). Prólogos. En Paoloni, P., Rinaudo, C. y González, A. (Comp.), *Cuestiones en Psicología Educacional. Perspectivas teóricas, metodológicas y estudios de campo* (pp.11-32). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Disponible en <http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cde01>
- GALLEGO, María Jesus y RAPOSO, Manuela (2014). Compromiso del estudiante y percepción del proceso evaluador basado en rúbricas. *Revista de Docencia Universitaria*, 12 (1), 197-215.
- GARDNER, Howard (2005). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- GARDNER, Howard (2006). *Multiple Intelligences. New Horizons*. New York: Basic Book.
- GARELLO, María Virginia y RINAUDO, María Cristina (2012). Características de las tareas académicas que favorecen aprendizaje autorregulado y cognición distribuida en estudiantes universitarios. *RedU Revista de Docencia Universitaria*, 10, 415-440.
- HARRIS, Lois (2010). Delivering, Modifying or Collaborating? Examining Three Teacher Conceptions of How to Facilitate Student Engagement. *Teachers and Teaching*, 16 (1), 131-151.
- HOSPEL, Virginie y GALAND, Benoit (2016). Are both classroom autonomy support and structure equally important for students' engagement? A multilevel analysis. *Learning and Instruction*, 41, 1-10. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.09.001>

- HUTCHINGS, Maggie. y QUINNEY, Anne (2015). The Flipped Classroom Disruptive Pedagogies Enabling Technologies and Wicked Problems Responding to the Bomb in the Basement. *The Electronic Journal of e-Learning*, 13(2), 106-119.
- JAMALUDIN, Rozinah y OSMAN, Siti (2014). The use of a flipped classroom to enhance engagement and promote active learning. *Journal of Education and Practice*, 5(2), 124-131.
- JANG, Hyungshim, REEVE, Johnmarshall y DECI, Edward (2010). Engaging Students in Learning Activities: It Is Not Autonomy Support or Structure but Autonomy Support and Structure. *Journal of Educational Psychology*, 102 (3), 588-600.
- KÖNINGS, Karen, BRAND-GRUWEL, Saskia, VAN MERRIËNBOER, Jeroen y BROERS, Nick (2008). Does a new learning environment come up to students' expectations? A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 100, 535-548.
- KRECHEVSKY, Mara y STORK, Janet (2000) Challenging Educational Assumptions: lessons from Italian-American collaboration. *Cambridge Journal of Education*, 30 (1), 57-74
- LAM, Shui-fong, WONG, Bernard, YANG, Hongfei y LIU, Yi (2012). Understanding Student Engagement with a contextual Model. En Christenson, S., Reschly, A., Wylie, C, (Edits.) *Handbook Research on Student Engagement* (p.403-420). Minneapolis, MN: Springer.
- MORÁN OVIEDO, Porfirio (2012). *La evaluación cualitativa en los procesos y prácticas del trabajo en el aula*. D.F. México: Universidad Nacional Autónoma de México -Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. Disponible en <http://www.acuedi.org/ddata/11345.pdf>
- NIETO, Alfonso (2012) Los estudiantes y las nuevas tecnologías. Reportaje disponible en <http://revistareplicante.com/los-estudiantes-y-las-nuevas-tecnologias/>
- PEKRUN, Reinhard (2014). *Emotions and Learning*. UNESCO. International Academy of Education (IAE). Disponible en http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_24eng.pdf
- PERKINS, David (2008). Prólogo. La música del conocimiento. En R, Swartz, A., Costa, B., Bayer, R. Reagan, y B. Kallick, (2008). *El aprendizaje basado en el pensamiento* (p.7-9). Madrid: Ediciones SM.
- PINTRICH, Paul (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner, (eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 451-502). San Diego: Academic Press
- RIGO, Daiana (2014). Aprender y enseñar a través de imágenes. Desafío educativo. *ASRI: Arte y Sociedad. Revista de Investigación*, 6: 1-9. Revista Electrónica. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=16430>

- RIGO, Daiana (en prensa-a). Planificar, monitorear y evaluar el proceso de aprendizaje: ¿Cómo lo hacen estudiantes de nivel primario de educación? *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*. Universidad de Granada, España.
- RIGO, Daiana (en prensa-b). Autorregulación y rúbricas como herramienta de evaluación. Experiencia desarrollada en educación primaria. *Escuela Abierta Sevilla*, España.
- RIGO, Daiana (en prensa-c) Docentes, tareas y alumnos en la definición del compromiso. Investigando el aula de nivel primario de educación. *Educação em Revista*. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- RIGO, Daiana y Damilano, Gabriela (2015). Lo inesperado habitando la clase de estadística. Libro de resumen extendido *1° Congreso Argentino de Estadística CAE* (p. 315-320). CABA.
- RIGO, Daiana y Donolo, Danilo. (2014) Entre pupitres y pizarrones. Retos en educación primaria: el aprendizaje con compromiso. *Educatio Siglo XXI*, 32 (2), 59-80.
- RINAUDO, María Cristina. (2007) '*Caminos de tiza*', educación, creatividad y futuro. Coldecón de Cuadernillos de actualización para pensar la Enseñanza Universitaria, 2 (3). Universidad Nacional de Río Cuarto, Sec. Académica, Área de Vinculación. Disponible en <https://www.unrc.edu.ar/unrc/academica/pdf/cuadernillo13.pdf>
- RINAUDO, María Cristina (2014). Estudios sobre los contextos de aprendizaje: arenas y fronteras. En Paoloni, P., Rinaudo, M. y A. González, (Comp.) *Cuestiones en Psicología Educacional. Perspectivas teóricas y metodológicas orientadas a la mejora de la práctica educativa* (p.163-206). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Disponible en <http://www.cuadernosartesanos.org/educacion.html>
- RITCHART, Ron, Church, Mark y Morrison, Karin (2014). *Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Buenos Aires: Paidós.
- SANTOS, Miguel, GODÁS, Agustín Y MODELO, Mar (2016). ¿Puede la implicación de los padres mejorar el estudio de sus hijos en la escuela? La evidencia de un programa pedagógico. *Estudios sobre Educación*, 30: 9-30.
- SCHUTZ, Paul y PEKRUN, Reinhard (2007). *Emotion in education*. San Diego. Academic press.
- SHERNOFF, David (2013). *Optimal learning. Environment to promote student engagement*. New York: Springer.
- SWARTZ, Robert, COSTA, Arthur, BAYER, Barry, REAGAN, Rebecca y KALLICK, Bena (2008). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. Madrid: Ediciones SM.
- WALES, Jimmy. (2015). El nuevo analfabetismo no es no saber cosas, es no saber usar la información. Nota publicada en el diario El Mundo. Disponible en <http://www.elmundo.es/cultura/2015/10/23/5629fed346163f79308b45c0.html>

